

Dott. ACHILLE GRIFFINI

## SULLA *GRYLLACRIS RUBRINERVOSA* SERVILLE

CON APPUNTI SUL GENERE

### *DIBELONA* Brunner e sulle *GRYLLACRIS AMERICANE*

Fra i Grillacridi che recentemente il chiar. prof. Y. Sjöstedt del Museo Zoologico di Stoccolma volle inviarmi per determinazione, trovo due esemplari (♂ e ♀) che credo di poter riferire senza tema di errare alla *Gryllacris rubrinervosa* Serville; essi provengono da Antioquia nella Colombia, località dalla quale provenne anche il tipo della specie.

Della *Gr. rubrinervosa* pare finora si conoscesse il solo ed unico esemplare tipo descritto da Serville, privo dell'addome, quindi male determinabile, e che dalla collezione Lefebvre passò poi nella collezione Brunner ed ora con questa sarà al Museo di Vienna.

Garstaecker non conobbe in natura questa specie, e si limitò a riportare la descrizione di Serville. Brunner, che ebbe sott'occhi il tipo dell'antico Autore, classificò la *Gr. rubrinervosa* nel suo nuovo genere *Dibelona*; vedremo come lo studio di esemplari più completi renda discentibile, e per mio conto non ammissibile, questo modo di vedere.

Io credo cosa non priva d'interesse l'aver trovato due esemplari completi (il ♂ in buono stato, la ♀ appena lievemente gnasta nell'addome) di questa specie, nelle collezioni del Museo di Stoccolma, e pertanto ne darò qui, una descrizione abbastanza estesa.

**Gryllacris rubrinervosa** Serville.

♂ *Gryllacris rubrinervosa* Serville 1839, Histoire Natur. des Insectes Orthoptères, Paris, pag. 393-396. — Gerstaecker 1860, Ueber die Loestinen Gatt. *Gryllacris* Serv., Archiv. f. Naturgeschichte, Band XXVI, pag. 274.

*Dibolona rubrinervosa* Brunner 1888, Monogr. der Steuopelmatiden u. Gryllacriden, Verhandl. k. k. zool. bot. Gesellschaft, Wien, Band XXXVIII, pag. 367. — Kirby 1906, Synonymic Catalogue of Orthoptera, vol. II, Part. I, London, pag. 148.

	♂	♀	
Longitudo corporis. . . . .	mm. 15,5	14	(circiter)
» pronoti . . . . .	» 4,1	4,3	
» elytrorum . . . . .	» 15,5	16	
» femorum anticorum. . . . .	» 5,6	5,7	
» femorum posticorum . . . . .	» 10	9,6	
» ovipositoris . . . . .	» —	11	(circiter)

*Statura parva; corpore tamen haud gracili. Flavido—straminea unicolor, colore leviter lurido.*

*Caput pronoto minime latius, ab anteo visum haud elongatum sed ovoideum fere orbiculare. Occiput et vertex regulariter convexa. Fastigium verticis latitudinem  $1\frac{1}{2}$  primi articuli antennarum non superans, sat rotundatum, convexiusculum, lateribus rotundatis. Frons latiuscula, convexiuscula, tantum inferius supra clypeum leviter depressa, sat nitida: organa buccalia solito modo confecta, sat parva; sulci suboculares latiusculi, sinuosi.*

*Color capitis ut reliqui corporis totus flavido—stramineus leviter nebulosus. Occiput leviter griseo. Fastigium verticis pallidius, flavidum; maculae ocellares haud conspicendae. Frons leviter nebulosa, utrinque ritta incertissima dilute fusciori sub angulo interno infero scrobium antennarum descendente, interdum nulla. Mandibulae apice tantum intus infuscaetae; caeterum, cum labro, clypeo, palpis, antennisque totis, colore capitis.*

*Pronotum a supero visum subquadratum, lobis lateralibus bene adpressis. Margo anticus rotundatus, minime productus; sulcus anti-*

*eus ralliformis parum impressus (in medio minus expressus quam ad latera); sulculus longitudinalis abbreviatus e fossulis duabus (antica et postica) sejunctis confectus; sulcus posticus arcuatus concavitate posteriori vergens, ante metazonam modice distinctus, parum impressus, adest: post eum metazona transverse subcarinato tumidula, dein sulculus transversus marginem posticum subito praecedens. Margo posticus truncatus, in medio minime subsinuatus. Lobi laterales longiores quam altiores, antice et postice subaeque alti, modice longi, angulo antico rotundato, margine infero leviter sinuato; angulo postico inferius levissime prominulo, postice oblique subtruncato, margine postico subobliquo, sinu humerali nullo; sulci soliti bene impressi: intervalli concavi.*

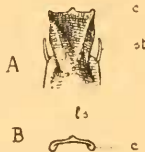
*Color pronoti flavido-stramineus, levissime nebulosus.*

*Elytra apicem abdominis et femora postica parum superantia, subeliptica, apice subrotundata, latitudinem maximam circiter mm. 5,5 attingentia, subhyalina, levissime grisescentia, venis renulisque rufescentibus, in sexta parte apicali venis renulisque fuscis. Alae subeycloideae, albido-roseae, parum hyalinae, venis renulisque pallidis.*

*Pedes concolores. Tibiae anticae et intermediae subtus utrinque spinis 4, parum longis, subaequalibus, concoloribus, praeditae. Femora postica basi bene incrassata, ad apicem breviter attenuata, subtus margine externo spinis 5-7, quarum apicalibus leviter majoribus, omnibus apice fuscis, armata, margine interno spinis 3-5, illis similibus, sed apicalibus calde longioribus (praecipue ultima). Tibiae posticae superne tantum ad apicem planiusculae, in utroque margine spinis 2-3 sat robustis et longis, apice fuscis, irregulariter dispositis, armatae, necnon spinis apicalibus solitis instructae.*

*Abdomen concolor. Segmentum dorsale ultimum ♂ parum productum, modice convexum, leviter cucullatum, superne forsitan longitudinaliter sulcatum, postice (inferius) excavatum, inferius utrinque intus spinulam incurvam fuscam emittens. Cerei ♂ robusti, videntur triarticulati, articulo basali longiore, secundo brevi, tertio seu apicali modico. Lamina subgenitalis ♂ magna, fere triloba, lobis lateralibus parum distinctis, stylum articulatum (fig. A, st) graciliseutum gerentibus: lobo medio permagno, ultra apicem abdominis leviter prominulo, irregulariter subrectangulari, longiore quam latiore, subtus utrinque longitudinaliter carinato, carinis (fig. A, c) apicem versus*

*divergentibus, ibique magis argutis et compressis, verticibus compressis sed margine rotundatis (fig. B, c), carinis ipsis basim versus tantum tumidulis, approximatis: margine postico huius lobi transverso, in medio minute prominulo, lobulo parvo, rotundato (fig. B, ls).*



*Gryllacris rubrinervosa* ♂.

A. Lamina subgenitalis ab infero visa: *st*, styli; *c*, carinae.

B. Margo posterior lobi medii laminae subgenitalis a postico visus: *c*, carinae inferius versae; *ls*, lobulus superior.

(Figurae omnes magnitudine auctae).

*Ovipositor* (in specimine ♀ a me viso laesus) videtur latiusculus, sat elongatus, parum incurvus vel subrectus, apice subrotundato. Lamina subgenitalis ♀ videtur transversa, margine apicali toto latiuscule, parum profunde, sinuato, lateribus rotundatis.

Habitat: Antioquia in Columbia. (Mus. Stockholm).

L'esame di questa specie mi dimostra che essa per la grande maggioranza dei caratteri (stili alla lamina sottogenitale del ♂, spine delle tibie anteriori, ecc.) è una vera *Gryllacris* e non una *Dibelona*, accostandosi perfettamente al gruppo delle *Gryllacris* americane di minore statura, nelle quali vediamo per lo più il numero delle spine alle tibie posteriori essere limitato (5, 4, 3 per parte).

Se si mantenesse questa specie nel genere *Dibelona*, vi dovremmo collocare anche la *Gryllacris cyclops* Pict. e Sauss., la *Gr. Longstaffi* Griffini 1909, la *Gr. ablata* Brunner (di cui Pictet et Saussure nella « Biologia Centrali americana » hanno descritto il ♂) e le specie vicine, che anche meno della *Gr. rubrinervosa* hanno a che vedere colla specie tipo del genere *Dibelona*, cioè colla *D. brasiliensis* Br.

Io credo anzi che la specie descritta da Brunner col nome di *Dibelona cubensis*, benchè finora se ne conosca solo la ♀, vada pur essa tolta dal genere *Dibelona* e collocata nel gen. *Gryllacris*:

quando se ne scopra il ♂ parmi che potrà essere confermato questo mio modo di vedere (1).

Non dirò pel genere *Dibelona* quello che ha detto Tepper pel genere *Paragryllacris* Br. (2), e che cioè esso non possa considerarsi in realtà se non come un sottogenere del gen. *Gryllacris*. Anche pel genere *Paragryllacris* questa asserzione è un po'troppo recisa: benchè esso sia fondato essenzialmente sui caratteri dei ♂, le specie che lo compongono hanno un facies particolare, caratteristico, i lobi laterali del pronoto fatti in modo differente che non nelle *Gryllacris*.

Così il genere *Dibelona* può essere mantenuto, ma finora non può comprendere che la specie tipica (*D. brasiliensis* Br.) e le sue sottospecie (*D. brasiliensis* subsp. *Boggiani* Griffini, 1908), nella quale specie sola si verificano i caratteri che Brunner ha assegnati a questo genere, e non soltanto la mancanza degli stili alla lamina sottogenitale dei ♂, ma anche la particolare grandezza e disposizione delle spine alle tibie sia anteriori che posteriori; mentre già dalle diagnosi di Brunner si vede che le altre specie da lui collocate in questo genere non hanno l'armatura delle tibie corrispondente a quella della *D. brasiliensis* ed indicata come carattere del genere.

Pertanto, tolte le altre specie dal genere *Dibelona* e collocatele nel genere *Gryllacris*, ecco come io disporrei le specie americane di questi due generi:

(1) Di questa specie ho esaminato nelle collezioni del Museo di Ginevra recentemente statemi comunicate, 3 ♀, tipi di Brunner. Le collezioni stesse contengono anche esemplari di *Gr. abuta* Br. e di *Gr. picta* Br.

(2) Transact. R. Soc. South Australia, Vol. XV, Part. II. Adelaide, 1892, pag. 157.

Gen. **Gryllacris** Serville.(Species tipica: *Gryllacris signifera* Stoll.) (1).

Dispositio specierum Neotropicalium :

A. Species statura maiore. Elytra longa, femore postico saltem duplo longiora, subhyalina. Alae subtriangulares :

B. Elytra venis venulisque roseis :

1. GR. SALVINI SAUSSURE et PICTET, 1897. Biologia Centr. Americana, Orthoptera, vol. I, pag. 305 (♂). — Kirby 1906, Synon. Catal. of Orthoptera, Vol. II, part. I. London, pag. 143.

*Habitat* : Panama.

2. GR. CRUENTA BRUNNER, 1888, Monogr. der Stenopelmatiden u. Gryllacriden, Verhandl. k. k. zool. bot. Gesellsch. Wien, Band XXXVIII, pag. 345 (♂, ♀). — Kirby 1906, Catal. cit., pag. 143.

*Habitat* : Alto-Amazonas.

BB. Elytra venis venulisque fuscis :

3. GR. LAEVIGATA BRUNNER 1888, Monogr. cit., pag. 344-45. Tab. VIII, fig. 11 C (♂). — Kirby 1906, Catal. cit., pag. 143.

*Habitat* : Alto-Amazonas.

4. GR. ALTERNANS BRUNNER, 1888, Monogr. cit., pag. 333 (♀). — Kirby, 1906, Catal. cit., pag. 140.

*Habitat* : Puebla.

AA. Species statura modica. Elytra modice longa, longitudinem duplam femorum posteriorum haud vel aegre attingentia, sed longitudinem  $1\frac{1}{2}$  horum femorum superantia, plus minusve testacea venis venulisque concoloribus. Alae subtriangulares :

(1) Questo genere comprende ormai più di duecento specie viventi nelle regioni tropicali, in maggioranza indo-malesi.

*C. Tibiae basi concolores, pallidae :*

5. GR. LONGIPENNIS Saussure et Pietet, 1891, De quelques orth. nouveaux, Mittheil. Schweiz. Entom. Gesellsch. Schaffhausen, Band 8, Heft 8, pag. 314-15, tab. II, fig. 15 (♀). — Saussure et Pietet, 1897, Biolog. Centr. Amer., op. cit., pag. 306-07. — Kirby, 1906, Catal. cit. pag. 143.

*Habitat* : Panama.

6. GR. ROSEVITTA Walker, 1870, Catalogue Dermapt. Saltat. British. Museum. Part. III. London, pag. 473 (♂ ♀). — Kirby, 1906, Catal. cit., pag. 147. — (Species dubia).

*Habitat* : Santarem.

7. GR. PARVULA Walker, 1870, Op. cit., pag. 473 (♂). — Kirby, 1906, Catal. cit., pag. 147. — = *Gr. Haitensis*, Brunner, 1888, Monogr. cit., pag. 364 (♀); teste Kirby.

*Habitat* : S. Domingo, Haiti.

*CC. Tibiae basi nigrae; facies punctis 11 vel 12 nigris regulariter positis ornata; pronotum sulco antico et sulco postico nigratis:*

8. GR. MICHAELIS Griffini, 1908, Intorno a quattro Grillaer. dell' Amer. merid., Zoolog. Anzeig. Band XXXIII, n. 1-3, Leipzig, pag. 65-67 (♂ ♀). — Griffini, 1908, Note sopra ale. Grillaer., Bollett. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, vol. XXIII, n. 587, pag. 13-14.

*Habitat* : Spirito Santo, Brasilia (1).

*AAA. Species statura modica vel minore. Elytra breviuscula vel brevia, longitudinem  $1\frac{1}{2}$  femorum posticorum hand vel aegre attingentia. Alae subcycloideae:*

*D. Tibiae basi nigrae. Maculae ocellares distinctae. Elytra testacea:*

9. GR. PANAMENSIS Kirby, 1906, Catal. cit., pag. 147. — = *Gr. maculata* Brunner (nec Walker) 1888, Monogr. cit., pag. 364 (♀).

*Habitat* : Panama, Costa-Rica.

(1) Di questa specie potè recentemente esaminare un'altra ♀ nelle collezioni del Museo Zoologico Universitario di Oxford statemi comunicate per studio, perfettamente corrispondente ai tipi. Essa porta l'indicazione: « Brasilia ».

10. *GR. CUBENSIS* Brunner, *Dibolona cubensis* Brunner, 1888, Monogr. cit., pag. 367 (♀). — Kirby, 1906, Catal. cit., pag. 148. — Griffini, 1909, Revis. dei tipi di alcune Gryllacris, etc., Monitore Zoologico ital. Firenze, Anno XX, n. 6, pag. 186-188 (nova descript.).

*Habitat* : Cuba.

11. *GR. CYCLOPS* Saussure et Pictet, 1897, Biolog. Centr. Amer., op. cit., pag. 308, tab. XV, fig. 9 (♀). — Kirby, 1906, Catal. cit., pag. 147.

*Habitat* : Panama.

*DD.* Tibiae basi haud nigrae, sed pallidae, geniculis concoloribus:

*E.* Caput saltem dimidio supero frontis et vertice nigrum. Elytra testacea:

*F.* Maculae ocellares distinctae. Apex abdominis niger:

12. *GR. PICTA* Brunner, 1888, Monogr. cit., pag. 363-64 (♀). — Saussure et Pictet, 1897, Biol. Centr. Americ., op. cit., pag. 307-08, tab. XV, fig. 8 (♀). — Kirby, 1906, Catal. cit., pag. 147. — = *Gr. atricula* Saussure et Pictet, 1891, op. cit., Mittheil. Schweiz. Entom. Ges., pag. 315-16, tab. II, fig. 16 (♀).

*Habitat* : Costa-Rica, Panama (Kirby).

13. *GR. ABLUTA* Brunner, 1888, Monogr. cit., pag. 363 (♂). — Saussure et Pictet, 1897, Biol. Centr. Amer., op. cit., pag. 307, tab. XV, fig. 4-7 (♂, ♀). — Kirby, 1906, Catal. cit., pag. 147.

*Habitat* : Mexico, Vera Cruz, Tabasco, Guatemala, Vera Paz, San Salvador (Saussure et Pictet).

*FF.* Maculae ocellares nullae. Apex abdominis concolor testaceus. Segmenta abdominalia dorsalia ♂ brevissima; excepto ultimo permagno, excavato, posterius superne lobum supraanalem petiolatum gerente; appendices cereiferae ♂ bicornutae; lamina subgenitalis ♂ transversa:

14. *GR. LONGSTAFFI* Griffini, 1909, Two new spec. of Gryllacris in the Univers. Museum, Oxford, Annals Magaz. Natur. History, vol. 3, eighth ser., London, pag. 366-68, fig. (♂).

*Habitat* : Jamaica (1).

---

(1) I due tipi si trovano l'uno al Museo Zoologico Universitario di Oxford, l'altro nella mia collezione, statomi con grande generosità donato dalla Direzione di quel Museo.



*EE.* Caput totum pallidum, cum reliquo corpore concolor. Elytra subhyalina, venis venulisque rufescentibus, in apice elytrorum fuscis:

15. *GR. RUBRINERVOSA* Serville, 1839, Hist. Natur. Insectes Orthoptères, Paris, pag. 395-96 (♂). — Gerstaecker, 1860, Ueber Loenstinen Gatt. Gryllaeris, Archiv. f. Naturgesch., Band XXVI, pag. 274. — = *Dibelona rubrinerrosa* Brunner, 1888, Monogr. cit., pag. 367. — Kirby, 1906, Catal. cit., pag. 118. — Griffini, 1909, in hac publicatione, pag. 184 et fig. A, B (♂, ♀).

*Habitat*: Antioquia, Columbiae.

*AAAA.* Species statura minore, graciliuscula, testaceo-ferruginea, concolor, elytris longitudinem  $1\frac{1}{2}$  femorum posteriorum attingentibus, testaceo finctis, venis venulisque concoloribus; tibiis anticis et intermediis subtus utrinque tantum spinis brevibus 2-3 armatis; tibiis posticis exceptis spinis apicalibus inermibus, vel superne tantum rudimento spinulae uniceae praeditis:

16. *GR. SANCTI VINCENTII* Griffini, 1909, Two new spec.: Op. cit., Annals Magaz. Natur. History, vol. 3, eighth ser., London, pag. 369-71 (♂).

*Habitat*: Insula Sancti Vincentii, Antillarum (1).

### Gen. **Dibelona** Brunner.

(Species typica: *Dibelona brasiliensis* Brunner).

Species omnes Neotropicales:

1. *D. BRASILIENSIS* Brunner, 1888, Monogr. cit., pag. 366-67, tab. IX, fig. 42 (♂, ♀). — Kirby, 1906, Catal. cit., pag. 148.

*Habitat*: Brasilia.

2. *D. BRASILIENSIS* subsp. *BOGGIANI* Griffini, 1908, Intorno a quattro Grillae. dell'Amer. merid.: Op. cit., Zoolog. Anzeig., pag. 63-65 (♀).

*Habitat*: Paraguay.

---

(1) Il tipo si trova al Museo Zoologico Universitario di Oxford.

**Species inquirenda.**

GRYLLACRIS VERTICALIS Burmeister, 1839, Handbuch der Entomologie, II Band, Berlin, pag. 718. — Kirby, 1906, Catal. cit., pag. 143 (♀).

*Habitat* : Brasilia.

La brevissima descrizione originale non basta a caratterizzare questa specie; sembra nondimeno indicare un insetto simile alla *Dibelona brasiliensis* Brunner.

Genova, R. Istituto Tecnico, 15 Aprile 1909.

---

Gli estratti di questa Memoria furono pubblicati il 17 Settembre 1909.

Prof. CARLO CAMPBELL

---

A proposito di una nota sui precursori nell'applicazione degli insetti carnivori

A DIFESA DELLE PIANTE COLTIVATE

---

Recentemente il Prof. Trotter (1) a proposito dei precursori nell'applicazione degli insetti carnivori a difesa delle piante coltivate ha segnalato il Boisg rand di Poitiers, che verso il 1840 avrebbe liberato un viale di pioppi della *Liparis dispar* trasportandovi la *Calosoma sycophanta*.

In verit , l'idea di usare insetti carnivori nella lotta contro gli insetti dannosi alle piante coltivate risale ad epoca molto anteriore. Nel corso dei miei studi sull'olivo ho potuto avere anche la memoria del Dott. Notarianni sulla mosca dell'olivo (2), in cui oltre alle altre osservazioni, certo importantissime per l'epoca in cui vennero fatte, parla della distruzione delle pupe della mosca per mezzo di una specie di insetto, di cui consiglia servirsi per diminuire i danni della invasione della mosca. Ecco come ne parla il Dott. Notarianni, da una copia del manoscritto che ho potuto consultare :

« Pare che non v'abbia ad essere maggior sicurezza per la vita di questi animalucci che allorquando sono passati allo stato di crisalide. Eppure allora sorge un perniciosissimo nemico alla loro distruzione. Questa   quella specie di formica da Tabucio detta

---

(1) « R dia », Giornale di Entomologia, Firenze, 1908. Vol. V, pag. 126-132.

(2) Dott. F. A. NOTARIANNI, *Sulla mosca degli ulivi*. Memoria pubblicata nel vol. VIII degli « Annali di Scienze Fisiche e Matematiche » del Prof. Brugnattelli di Pavia, 1795.